Loranthaceae africanae. III.

Von

A. Engler und K. Krause.

(Vergl. A. Engler, Loranthaceae africanae in Englers Bot. Jahrb. XX. (1894) 77—133; Pflanzenwelt Ostafr. C. 165—167 Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam., Nachtrag I. (1897) 127—135; Englers Bot. Jahrb. XXVIII. (1900) 380—384, XXX. (1901) 301—304, XXXII. (1902) 129; Bull. Soc. bot. Belg. XXXIX. (1900) 26; Pl. Thonnerianae (1900) 12 t. XXIII; H. Baum, Kunene- und Sambesi-Expedition (1903) 228; Englers Bot. Jahrb. XL. (1908) 521—542.)

Untergatt. **Euloranthus** Benth. et Hook. Sect. VIIIa. **Lepidotepalum** Engl. et Krause.

Flores in umbellis axillaribus simplicibus. Tepala 4 anguste linearia basi dilatata paullum supra basin squama hemiorbiculari distincte prominente instructa. Antherae angustissime lineares. Stilus tetragonus stigmate globoso.

Die neue Sektion schließt sich innerhalb der Untergattung *Euloranthus* wegen ihrer einfach doldigen Blütenstände am nächsten an die Sekt. *Pilostigma* van Tiegh. an. Sie unterscheidet sich aber von derselben durch ihre nicht 6-, sondern 4-zähligen Blüten, sowie durch die andere Gestalt der Narbe; außerdem ist sie gegenüber dieser wie allen anderen Sektionen charakterisiert durch die eigenartige, deutlich hervortretende Schuppe am Grunde der einzelnen Tepalen.

L. periclymenoides Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes crassissimi glabri nodosi opposite foliati novelli laeves adulti cortice longitudinaliter rimoso obtecti internodiis elongatis. Folia magna sessilia crasse coriacea rigida utrinque glaberrima oblongo-elliptica vel ovato-elliptica apice obtusa basi rotundata, nervis lateralibus I paucis utrinque prominulis percursa. Flores graciles speciosi in umbellis axillaribus multifloris breviter pedunculatis dispositi. Pedunculi teretes validi apicem versus incrassati. Bractea oblique cupuliformis uno latere in dentem brevem latiusculum producta. Calyculus cylindricus bractea circ. duplo longior, ± profunde fissus, margine superiore plerumque irregulariter dilaceratus. Tepala rigida anguste linearia apice rotundata paullum incrassata basi modice dilatata

squama prominente instructa. Staminum filamenta filiformia ad circ. 1/ longitudinis tepala adnata, antherae angustissime lineares obtusae filamenti pluries breviores. Stilus tenuis tetragonus basi paullum dilatatus stigmat parvo globoso coronatus.

Die vorliegenden, etwa 3,5 dm langen Zweige sind am unteren Ende bereits übe 1 cm stark und oben von gelbbrauner, glatter Epidermis, unten von dunkelgrauer rissiger Rinde bekleidet. Die großen, 8—12 cm von einander entfernt stehenden Blätte sind von dicker, lederiger Beschaffenheit, getrocknet von heller, rötlich brauner Färbun und erreichen eine Länge von 1—1,5 dm, sowie eine Breite von 6—8,5 cm; sie werde von 4—5 beiderseits meist nur sehr schwach hervortretenden Quernerven I. Ordnun durchzogen. Die Blüten stehen in größerer Zahl in kaum 1,5 cm lang gestielten Dolder Ihre Brakteen sind etwa 1,5 mm lang, während der Kalykulus 3 mm mißt. Die Blüten hülle ist an der lebenden Pflanze schön karminrot gefärbt, wird aber beim Trockne rotbraun; ihre einzelnen Tepalen erreichen eine Länge von 3,2—3,8 cm, sind aber kaum 0,5 mm breit, nur am Grunde messen sie etwas über 1 mm. Der freie Teil der Staub fäden mißt 2—2,5 cm, die Antheren sind 4—6 mm lang. Der Griffel endlich erreicl eine Länge von 3—3,2 cm.

Kamerun: lichter Urwald auf den Mbiave-Inseln in den Mbiave Schnellen (Zenker n. 3406. — Blühend im Februar 1907).

Untergatt. **Dendrophthoë** (Mart.) § **Longiflori** Engl.

L. bosciae Engl. et Krause n. sp.; ramuli modice validi teretes no velli laeves brevissime puberuli adulti glabri cortice longitudinaliter rimos obtecti internodiis brevibus. Folia parva rigide coriacea brevissime petio lata vel subsessilia utrinque glaberrima apice rotundato-obtusa basi an gustata. Flores in umbellis axillaribus sessilibus submultifloris dispositi Bractea brevis cupuliformis uno latere in dentem parvum latiusculun acutum producta. Calyculus cylindricus margine superiore ciliatus. Peri gonii tubus infundibuliformis utrinque glaberrimus, laciniae lineari-lanceo latae acutissimae rigidae erectae tubo subaequilongae vel paullum breviores Staminum filamenta linearia ad insertionem versus vix dilatata basi tub valde prominentia demum involuta, antherae lineari-oblongae obtusiuscula filamentorum libera pars paullum breviores. Stilus teres tenuis perigoni lacinias subaequans stigmate parvo globoso coronatus.

Die ganze Pflanze bildet dichte, kugelige, bis 2 m im Durchmesser haltende, seh zerbrechliche Büsche; ihre Zweige sind in den jüngeren Teilen von dunkelbrauner Epi dermis, in den älteren von graubrauner, fein rissiger Rinde bekleidet. Die Blätter er reichen mit dem höchstens 3 mm langen, nicht deutlich abgesetzten Blattstiel eine Läng von 1—2,8 cm, sowie eine Breite von 6—9 mm; ihre Färbung ist an dem getrocknete Exemplar graugrün bis gelblichgrün. Die Blüten werden am Grunde von einer etw 1,5 mm langen Braktee gestützt; ihr Kalykulus mißt ungefähr 3 mm. Das Perigon is getrocknet in seinem unteren, röhrigen Teile gelblich, nach oben hin purpurrot gefärl und erreicht eine Länge von 3,5—4 cm, wovon fast die Hälfte oder etwas weniger au die steifen, starr nach oben gerichteten Zipfel entfällt. Der freie Teil der Staubfäde mißt 1—1,2 cm, die Antheren etwa 8 mm. Der Griffel ist ungefähr ebenso lang wi die Blütenhülle.

Hereroland: in der Umgegend von Okahandja auf *Boscia Pechuelii* (Dinter n. 284. — Blühend im Oktober 1906).

Durch verhältnismäßig kleine Blüten von den meisten Arten der gleichen Gruppe verschieden.

Untergatt. **Dendrophthoë** (Mart.) § **Cinerascentes** Engl.

L. tambermensis Engl. et Krause n. sp.; ramuli validi teretes novelli fusco-cinerei pilis ramosis stellatis densiusculis obsiti adulti brunnei rugulosi glabri lenticellis fere omnino destituti, internodiis brevibus. Foliorum petiolus supra subsulcatus inferne teretiusculus quam lamina 5—6-plo brevior, lamina rigida subcoriacea juvencula praesertim subtus breviter stellato-puberula adulta subglabra, ovata vel ovato-oblonga rarius ovato-elliptica basi subacuta apice obtusiuscula, nervis lateralibus I utrinque 4—5 supra vix subtus distinctius prominentibus instructa. Flores permulti breviter pedicellati in cymis axillaribus 3—5-floris dispositi bracteis ovatis acutis quam calyculus cupuliformis pluridentatus circ. duplo brevioribus; perigonii dense fulvido-stellato-pilosi tubus inferne paullum ampliatus deinde constrictus uno latere ad circ. $^1/_3$ usque fissus, laciniae 5 rigidae anguste lanceolatae acutae circ. $^1/_4$ tubi aequantes; staminum filamenta linearia basin versus paullum dilatata demum involuta antheris anguste oblongis obtusis circ. dimidio longiora; stilus pentagonus infra partem stigmatiferam obovoideam attenuatus, toto perigonio fere aequilongus.

Die vorliegenden, bis zu 4 dm langen Zweige sind am unteren Ende 5—6 mm stark und von bräunlicher, ziemlich rauher Rinde bekleidet. Die Blätter stehen in Entfernungen von 2—3 cm und sitzen auf 1—1,2 cm langen Stielen auf; ihre Spreiten, die im trockenen Zustande von graugrüner bis bräunlicher Färbung sind, erreichen eine Länge von 3—5 cm, sowie eine Breite von 1,6—3 cm und werden außer vom Mittelnerven von 4—5 nur unterseits etwas deutlicher hervortretenden Quernerven I. Ordnung durchzogen, die unter einem Winkel von annähernd 45° nach dem Rande zu bogenförmig aufsteigen und hin und wieder durch schwächere Seitennerven miteinander verbunden sind. Die Blütenstiele messen höchstens 3 mm. Die Braktee wird etwa 1,2 mm lang, während der Kalykulus 2,5 mm mißt. Die dicht behaarte, rötlich- bis gelbbraune Blütenhülle erreicht eine Länge von 3,5 bis fast 4 cm, wovon 7—8 mm auf ihre steifen, starr nach oben gerichteten Zipfel entfallen. Der freie Teil der Filamente wird 4,5 mm lang, die Antheren etwa 3 mm. Die Länge des Griffels beträgt gleichfalls annähernd 3,5 cm, die des obersten, verschmälerten Teiles unterhalb der Narbe 3—4 mm.

Ober-Guinea, Togo: im Gebirge bei Tamberma, bei ca. 300 m ü. M. (Kersting n. A 502. — Blühend im März 1908).

Die Art steht dem *L. cistoides* Welw. ziemlich nahe, unterscheidet sich aber von demselben durch die abweichende Berindung der Zweige, die länger gestielten Blätter, sowie durch die kräftigeren und etwas breiteren Perigonabschnitte.

Untergatt. **Dendrophthoë** (Mart.) § **Lepidoti** Engl.

L. Gossweileri Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes validiusculi novelli breviter ferrugineo-puberuli adulti glabri obscure brunnei lenticellis numerosis minutis obtecti internodiis valde elongatis. Foliorum pro genere

magnorum petiolus brevis validus supra sulcatus quam lamina 10—12-plo brevior, lamina subcoriacea supra glabra subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios 5—6 utrinque distincte prominentes breviter ferrugineo-stellato-pilosa late ovata vel rotundato-ovata apice subacuta vel obtusiuscula basi paullum cordato-emarginata. Flores in cymis axillaribus sessilibus paucifloris dispositi. Bractea anguste ovata acuta calyculo manifeste pluridentato ciliato paullum longior. Perigonii tubus apicem versus sensim dilatatus utrinque glaberrimus quam laciniae rigidae angustissime lanceolatae acutae circ. duplo longior. Staminum filamenta linearia insertionem versus dilatata demum involuta, antherae lineari-oblongae subacutae filamentis 3—4-plo breviores. Stilus pentangulus infra partem stigmatiferam subglobosam paullum contractus.

Die vorliegenden Zweige sind bis zu 7 mm stark und mit dunkelbrauner, von zahlreichen, kleinen Lenticellen durchbrochener Rinde bekleidet. Die bis zu 1 dm von einander entfernt stehenden Blätter sitzen auf 1—1,4 cm langen Stielen und erreichen eine Länge von 1—1,2 dm bei einer Breite von 8—10 cm; sie sind im trockenen Zustande oberseits von dunkel grünbrauner, unterseits von rostbrauner Färbung und werden von 5—6 beiderseits deutlich hervortretenden Quernerven I. Ordnung durchzogen, die von dem stark entwickelten Mittelnerven unter ziemlich stumpfem oder nach oben mehr spitzerem Winkel abgehen, nach dem Rande hin bogenförmig aufsteigen und durch erheblich schwächere Seitenadern untereinander verbunden sind. Die Blüten stehen zu 5—8 in achselständigen Dolden. Ihr etwa 3 mm langer Kalykulus wird von einer 4 mm langen Braktee gestützt. Die getrocknet rotbraun gefärbte Blütenhülle mißt mit den 2 cm langen Zipfeln annähernd 6 cm. Der freie Teil der Staubfäden ist 1—1,2 cm lang, meist mehrmals eingerollt und trägt 3 mm lange Antheren. Der Griffel erreicht nicht ganz die Länge der gesamten Blütenhülle und mißt annähernd 5,5 cm.

Angola: Cazengo, zwischen 300—700 m ü. M. (J. Gossweiler n. 695[1]).

L. Chevalieri Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes crassiusculi fusco-cinerei glabri alternatim vel hinc inde subopposite foliati lenticellis paucis parvis obtecti internodiis brevibus. Foliorum petiolus tenuis supra vix sulcatus inferne teres quam lamina multo brevior, lamina subcoriacea lineari-oblonga vel lineari-lanceolata apice rotundata basin versus acuta margine interdum leviter undulata, saepe paullum curvata, utrinque glaberrima, costa media utrinque distincte prominente atque nervis primariis pluribus supra vix conspicuis subtus prominulis instructa. Flores in cymis axillaribus brevissime pedunculatis paucifloris dispositi. Bractea obliqua cupuliformis quam calyculus cylindricus unilateraliter fissus paullum brevior. Perigonii tubus utrinque glaberrimus basi haud inflatus apicem versus vix dilatatus uno latere ultra medium fissus laciniis anguste lanceolatis acutis rigidis circ. duplo longior. Staminum filamenta linearia insertionem versus dilatata demum involuta infra antheras lineari-oblongas in dentem

1) Bei der Sammlernummer scheint eine Verwechslung vorgekommen zu sein; wenigstens steht auf dem der Pflanze beigefügten Zettel »no. 695 Randia spec.« — Es ist nicht anzunehmen, daß die Pflanze von irgend jemand tatsächlich als »*Randia*« bestimmt worden ist.

subulatum acutum producta. Stilus pentagonus infra partem stigmatiferam ovoideam attenuatus. Fructus obovoideus sublaevis.

Die Zweige sind mit ziemlich glatter, graubrauner Rinde bekleidet und weisen 1—2,5 cm lange Internodien auf. Die im getrockneten Zustande hellbräunlich bis grünlich gefärbten Laubblätter sitzen auf kurzen, kaum 4—5 mm langen Stielen und erreichen selbst eine Länge von 5—7 cm, sowie eine Breite von 0,8—1,6 cm; sie werden von 3—5 oberseits gar nicht, unterseits nur schwach hervortretenden Seitennerven I. Ordnung durchzogen, die von der Mittelrippe unter ziemlich spitzem Winkel abgehen und nach dem Rande zu schwach bogenförmig aufsteigen. Die Brakteen werden etwa 3 mm lang, während der Kalykulus bis zu 5 mm mißt. Die getrocknet rotbraun, nach der Spitze hin etwas heller gefärbte Blütenhülle besitzt eine 2,5 mm lange Röhre, sowie 1—1,2 cm lange Zipfel. Der freie Teil der Staubfäden mißt etwa 1 cm, während die Antheren gegen 4 mm lang werden; der zahnartige Fortsatz unterhalb der Staubbeutel hat eine Länge von 1 mm. Der Griffel wird etwas über 3 cm lang, auf den stark verschmälerten Teil unterhalb der Narbe entfallen davon 6 mm. Die dunkelbraun gefärbte Frucht mißt 1—1,2 cm in der Länge, sowie 6—8 mm in der Breite.

Kongobecken: Ober-Ubangui, Ft. Lamy (Chevalier n. 10375. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im September 1903).

Untergatt. **Dendrophthoë** (Mart.) § **Cupulati** DC.

L. Ledermannii Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes modice validi glabri novelli laeves adulti lenticellis parvis numerosissimis obtecti internodiis longiusculis opposite foliati. Foliorum petiolus tenuis quam lamina pluries brevior supra ad basin usque canaliculatus, lamina rigida subcoriacea utrinque glaberrima ovato-lanceolata vel lanceolata, acumine longiusculo saepe leviter curvato instructa, basi subacuta nervis primariis paucis prope basin orientibus arcuatim adscendentibus utrinque subdistincte prominentibus percursa. Umbellae longe pedunculatae submultiflorae ad plures in axillis superioribus dispositae. Pedunculi tenues rigidi erecti vel oblique patentes. Bractea cupuliformis uno latere in dentem brevem subulatum producta infra dentem gibbosa. Calyculus cylindricus margine superiore hinc inde irregulariter fissus. Perigonii tubus gracilis anguste cylindricus angulatus utrinque glaberrimus apicem versus ampliatus, laciniae inferne lineares superne late lanceolatae cochleariformi-incrassatae acuminatae. Staminum filamenta linearia, antherae oblongae vel ovoideo-oblongae connectivo supra antheras dilatato. Stilus pentagonus infra partem stigmatiferam valde dilatatam subturbinatam contractus.

Die Pflanze bildet ansehnliche, herabhängende, 4—8 m lange Büsche. Die von ihr vorliegenden, etwa 4 dm langen Zweige sind bis zu 7 mm stark und an den jüngeren Teilen von dunkler, nahezu schwarzer, an den älteren Teilen von hellerer, mehr bräunlicher, mit zahlreichen Lenticellen besetzter Rinde bekleidet. Die 6—10 mm lang gestielten, in Abständen von 4—5 cm von einander entfernt stehenden Blätter erreichen eine Länge bis zu 9 cm bei einer Breite von 2—3 cm; sie sind getrocknet von dunkelgrüner oder braungrüner Färbung und werden von 3 oder höchstens 4 Seitennerven I. Ordnung durchzogen, die nahe dem Blattgrunde unter spitzem Winkel vom Mittelnerven abgehen und bogenförmig nach dem Rande zu aufsteigen. Die Blüten stehen in größerer Zahl in achselständigen Dolden. Die Stiele der einzelnen Dolden sind bis

zu 2,5 cm lang, meist aber kürzer. Die Blüten selbst tragen am Grunde eine 1,2 mm lange Braktee, sowie einen 1,5 mm langen Kalykulus. Ihre Hülle ist an der lebenden Pflanze im unteren Teil grünlich oder weiß, oben an den Zipfeln rötlich gefärbt, während sie beim Trocknen schwarz wird; sie erreicht eine Länge von 1,2—2,4 cm. Der freie Teil der Staubfäden mißt 5 mm, die Antheren etwa 1 mm. Der Griffel ist nur wenig kürzer als das Perigon.

Kamerun: bei Nkolebunde am Elefantenberg im Busch (C. LEDERMANN n. 708, 972. — Blühend im Oktober 1908).

Vor den meisten anderen Arten der *Cupulati* zeichnet sich die vorliegende durch ihre verhältnismäßig kleinen, zierlichen Blüten, sowie durch ihre schmalen Blätter aus.

Untergatt. **Tapinanthus** (Blume) Sect. **Ischnanthus** Engl. § **Stephaniscus** (van Tiegh.).

L. Tessmannii Engl. et Krause n. sp.; ramuli tenues teretes glaberrimi novelli nigrescentes adulti cortice obscure brunneo lenticellis paucis instructo obtecti, subopposite foliati, internodiis longiusculis. Foliorum petiolus brevissimus supra late canaliculatus, lamina tenuiter coriacea ovato-oblonga vel ovato-lanceolata apice acuta saepe leviter curvata, basi obtusiuscula, utrinque glaberrima, nervis lateralibus 5—6 tenuibus adscendentibus utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Flores in umbellis axillaribus 5—8-floris pedunculo petiolum subaequante suffultis dispositi; pedicelli tenues pedunculo pluries longiores. Bractea oblique cupuliformis uno latere acutata, gibbosa, quam calyculus subcylindricus margine superiore ciliolatus circ. duplo brevior. Perigonii tubus basi paullum ovoideo-inflatus dein constrictus apicem versus vix dilatatus, laciniae 4 lineares apicem versus paullum dilatatae demum truncatae extus valde incrassatae tubo distincte breviores. Staminum filamenta linearia crassiuscula basin versus dilatata post anthesin involuta infra antheram lineari-oblongam in dentem subulatum acutum longiusculum producta. Stilus tenuis subangulatus parte stigmatifera obovoidea coronatus.

Der vorliegende, fast 4 dm lange und an seinem unteren Ende etwas über 3 mm dicke Zweig wird von ziemlich glatter dunkelbrauner Rinde bekleidet. Die Länge der Internodien zwischen je zwei nahezu gegenständigen Blättern beträgt 3,5—4,5 cm; die Blätter selbst nehmen beim Trocknen dunkelbraune Färbung an, sitzen auf kurzen, kaum 3—5 mm langen Stielen und erreichen selbst eine Länge von 6,5—11 cm, sowie eine Breite von 2,8—4,2 cm; sie werden von 5—6 Seitennerven I. Ordnung durchzogen, die von dem Mittelnerven unter einem Winkel von 40°—50° abgehen, nach dem Rande hin bogenförmig aufsteigen, beiderseits aber nur wenig hervortreten, untereinander sind sie durch schwächere Seitennerven II. und III. Grades verbunden. Die Blüten stehen zu 5—8 in den oberen Blattachseln. Der Stiel des ganzen Blütenstandes mißt kaum 3—4 mm, während die einzelnen Blütenstiele bis 8 mm lang werden. Die Braktee am Grunde der einzelnen Blüten erreicht eine Länge von 1,2 mm, der Kalykulus eine solche von 2,5 mm. Die Blütenhülle ist an der lebenden Pflanze gelb mit rot gefärbt, beim Trocknen wird sie rotbraun; die Zipfel erscheinen auf der Außenseite dunkler, auf der Innenseite heller. Die Länge ihrer Röhre beträgt etwa 2,5 cm, während die Zipfel 1,7—2 cm lang sind. Der freie Teil der Staubfäden mißt 1,2 cm, die Antheren werden kaum 2—2,5 mm lang.

während der Zahn unterhalb der Antheren etwa 0,6 mm lang ist. Der Griffel wird 3,5—3,8 cm lang.

Oberguinea: Hinterland von Spanisch-Guinea, Fanggebiet, bei Bianemajong, um 450 m ü. M. (G. Tessmann n. B. 98. — Blühend im August 1908. — Einheim. Name: bobetomo).

Die Art steht dem *L. gabonensis* Engl. sehr nahe, unterscheidet sich aber von demselben durch nicht glänzende Blätter, etwas stärker hervortretende Nervatur, sowie im Verhältnis zur Perigonröhre kürzere Perigonzipfel.

Untergatt. **Dendrophthoë** (Mart.) § **Inflati** Engl.

L. malangensis Engl. et Krause n. sp.; ramuli modice validi teretes cinerei glabri alternifoliati lenticellis paucis minutis brunneis obtecti internodiis longiusculis. Folia pro genere magna breviter petiolata, petiolus validus teres supra subsulcatus quam lamina multo brevior, lamina tenuiter coriacea utrinque glaberrima, ovato-oblonga vel elliptico-oblonga apice acuta basi obtusa vel acutiuscula demum paullum ad petiolum decurrens nervis longitudinalibus plerumque 5 prope basin nascentibus apicem versus evanescentibus primum utrinque distincte prominentibus percursa. Flores in axillis glomerati. Bractea oblique cupuliformis calyculo subcylindrico demum unilateraliter fisso paullum brevior. Perigonii tubus basi globoso-inflatus dein valde contractus apicem versus sensim dilatatus uno latere fere ad medium usque fissus, laciniae angustissime lanceolatae acutae tubo circ. triplo breviores. Staminum filamenta linearia ad insertionem versus paullum dilatata post perigonii dehiscentiam involuta, parte libera quam anthera lineari-oblonga truncata fere triplo longiore. Stilus angulatus infra partem stigmatiferam subglobosam paullum contractus corollae lacinias fere aequans.

Die vorliegenden, 3 dm langen und bis zu 4 mm dicken Zweige sind von graubrauner Rinde bekleidet; ihre Internodien messen 4—6 cm. Die im getrockneten Zustande rötlichbraun bis graubraun gefärbten Blätter sitzen auf kaum 4—5 mm langen Stielen und messen 0,8—1,3 dm in der Länge, sowie 4—6,5 cm in der Breite; sie werden von 5 oder auch 7 deutlich wahrnehmbaren Längsnerven durchzogen, die durch erheblich schwächere Seitennerven netzförmig mit einander verbunden sind. Die Blüten stehen in 3—8-blütigen Knäueln in den oberen Blattachseln. Ihre Brakteen sind 2—2,5 mm lang, der Kalykulus etwa 4 mm. Die getrocknet rotbraun gefärbte Blütenhülle erreicht eine Länge von fast 4 cm, wovon etwa 1 cm auf die starren, mehr rötlich gefärbten Zipfel entfällt; der blasig angeschwollene unterste Teil des Perigons besitzt einen Durchmesser von annähernd 4 mm. Der freie Teil der Staubfäden mißt 7—8 mm, die Antheren etwa 2,5 mm. Der Griffel erreicht eine Länge von nahezu 4 cm.

Angola: Malange (A. v. Mechow n. 392. — Blühend im Dezember 1880; J. Gossweiler n. 1012).

Die Art steht dem *L. Buchholzii* Engl. sehr nahe, weicht aber von demselben ab durch größere Blätter mit stärker hervortretender Nervatur, sowie durch glattere, von nur wenigen Lenticellen unterbrochene Rinde.

L. loandensis Engl. et Krause n. sp.; ramuli tenues teretes glaberrimi novelli ferruginei adulti dilute cinerei lenticellis parvis densiusculis brunneis obtecti alternatim foliati internodiis brevibus. Foliorum petiolus brevissimus

supra applanatus, lamina coriacea utrinque glaberrima ovato-oblonga vel oblongo-elliptica apice rotundata basi in petiolum angustata nervis longitudinalibus 3 prope basin nascentibus supra prominulis subtus paullum manifestius prominentibus percursa. Flores in glomerulis axillaribus paucifloris dispositi. Bractea oblique cupuliformis ciliolata quam calyculus subcylindricus demum fissus circ. duplo brevior. Perigonii tubus basi ovoideo-inflatus deinde constrictus apicem versus sensim ampliatus, uno latere paullum ultra medium fissus, laciniis anguste lanceolatis acutis rigidis pluries longior. Staminum filamenta linearia ad insertionem versus paullum dilatata post perigonii dehiscentiam involuta. antherae lineari-oblongae truncatae filamentis circ. triplo breviores. Stilus pentangulus infra partem stigmatiferam subovoideam paullum attenuatus.

Die vorliegenden, bis zu 4 dm langen und am untersten Ende 3,5 mm dicken Zweige sind von hellgrauer, mit zahlreichen braunen Lenticellen besetzter Rinde bekleidet. Die 1—3 cm von einander entfernt stehenden, im getrockneten Zustande dunkelbraun gefärbten Blätter sitzen auf kaum 2 mm langen Stielen und messen 2,4—3,6 cm in der Länge, sowie 1,2—1,8 cm in der Breite; sie werden von 3 auf der Oberseite nur sehr schwach oder überhaupt nicht hervortretenden Längsnerven durchzogen. Die Länge der Braktee beträgt etwa 1 mm, die des Kalykulus 1,5—1,8 mm. Die Blütenhülle weist getrocknet eine hellbraune, nach den Zipfeln hin etwas dunklere Färbung auf und besitzt eine 2,5—2,7 cm lange Röhre, wovon etwa 2,5 mm auf den untersten, bauchig angeschwollenen Teil entfallen. Die Zipfel messen 7—8 mm. Die Länge der freien Staubfädenenden beträgt 4—4,5 mm, während die Antheren 1,5 mm lang sind. Der Griffel wird fast 3 cm lang.

Angola: Loanda (J. Gossweiler n. 350).

Verwandt mit *L. Gilgii* Engl., aber durch anders gestaltete, vor allen Dingen viel breitere und kürzere Spreiten unterschieden.

Untergatt. **Tapinanthus** (Blume) Sect. **Pentatapinanthus** Engl. § **Constrictiflori** Engl.

L. bangwensis Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes validi glaberrimi novelli nigrescentes adulti cinerei vel fusco-cinerei lenticellis numerosis densissimis brunneis obtecti, opposite foliati, internodiis elongatis. Foliorum petiolus brevis validus inferne teres supra ad basin usque late canaliculatus, lamina pro genere maxima rigide coriacea utrinque glaberrima ovata vel ovato-elliptica apice suboblique acuminata basi obtusa vel rotundato-obtusa, nervis lateralibus I 3—5 adscendentibus utrinque distincte prominentibus percursa. Flores in capitulis axillaribus dispositi. Bractea breviter oblique cupuliformis quam calyculus subcylindricus fere triplo brevior. Perigonii tubus basi globoso-inflatus, dein valde constrictus apicem versus sensim dilatatus, laciniae incrassatae spathulato-lanceolatae acutae tubo multo breviores demum fere rectangulo reflexae. Staminum filamenta crassiuscula linearia basin versus paullum dilatata post anthesin involuta infra antheram oblongam obtusam filamentorum parte libera fere duplo breviorem in dentem brevem triangularem acutum producta. Stilus pentagonus infra partem stigmatiferam ovoideo-globosam attenuatus.

Die bis 4 dm langen und am Grunde fast 1 cm starken Zweige sind mit grauer bis bräunlicher, von zahlreichen Lenticellen durchbrochener Rinde bekleidet; ihre Internodien messen 6—8 cm. Die ziemlich dick lederigen, steifen Blätter nehmen beim Trocknen schmutzig graubraune, dunkle Färbung an und sitzen auf kaum 5—8 mm langen Stielen; ihre Spreiten messen 1,2—1,6 dm in der Länge, wovon etwa 16—22 mm auf die Spitze entfallen, 7—9 cm in der Breite und werden von 3—5 Nerven I. Ordnung durchzogen, die von der starken Mittelrippe unter einem Winkel von 60—65° abgehen und nach dem Rande zu bogenförmig aufsteigen. Die Blüten werden von einer kaum 0,7 mm langen Braktee gestützt, während ihr Kalykulus etwa 2 mm mißt. Die Blütenhülle ist an der lebenden Pflanze rot, im getrockneten Zustande dagegen nahezu schwarz gefärbt, höchstens erscheinen die Zipfel dunkelbraun; ihr unterster, kugelig aufgeblasener Teil besitzt einen Durchmesser von 2,5 mm, die Länge der ganzen Röhre beträgt annähernd 3 cm, die der Zipfel nur 2 mm. Der freie Teil der Staubfäden mißt 2,5 mm, die Antheren etwa 1,2 mm, der Zahn am Grunde der Antheren kaum 0,5 mm. Der Griffel überragt die Perigonröhre ein wenig; sein narbentragender Teil ist etwa 1 mm lang, das darunter liegende, stark verschmälerte Stück nur wenig länger.

Nördliches Kamerun: Bangwe (Conrau n. 253).

Von dem nahe verwandten *L. tschintschochensis* Engl. durch größere, etwas anders gestaltete Blätter, sowie vor allem durch die von zahlreichen Lenticellen durchbrochene Rinde verschieden.

Anmerkung: Mit dieser Art stimmt ein anderer, von Chevalier unter Nr. 7052 am oberen Schari in der Nähe von Boro gesammelter *Loranthus* sehr weit überein; leider ist das Material von letzterer Pflanze zu dürftig, um eine genauere Identifizierung zu ermöglichen.

L. malacophyllus Engl. et Krause n. sp.; rami ramulique teretes validi nodosi novelli dense breviter tomentosuli, adulti sparsius pilosi vel demum subglabri, internodiis longiusculis, subopposite foliati. Folia brevissime petiolata subcoriacea utrinque dense molliter pilosa, ovato-oblonga vel ovata rarius ovato-lanceolata apice obtusa basi acutiuscula, nervis lateralibus I 3—5 utrinque subaequaliter distincte prominentibus percursa. Flores in cymis axillaribus conferti. Bractea brevis oblique cupuliformis uno latere in dentem brevem acutum producta. Calyculus subinfundibuliformis margine superiore irregulariter laceratus hinc inde profundius fissus bracteam circ. duplo superans. Perigonii tubus basi subgloboso-inflatus, dein constrictus, apicem versus ampliatus extus sparsissime puberulus intus glaber, laciniae lineari-lanceolatae acutae incrassatae post anthesin reflexae quam tubus multo breviores. Staminum filamenta linearia ad insertionem versus paullum dilatata involuta, infra antheram lineari-oblongam obtusam breviorem in dentem brevem producta. Stilus pentangulus infra partem stigmatiferam subovoideam attenuatus, quam perigonii tubus paullum longior.

Die bis zu 7 mm dicken Zweige sind in ihren jüngeren Teilen von bräunlich-grauer Färbung und ziemlich dicht, aber kurz behaart; in den älteren Teilen sind sie von heller, weißgrauer Rinde bekleidet und fast kahl. Die bis zu 6 cm von einander entfernt stehenden Blätter sitzen auf 3—5 mm langen Stielen; ihre getrocknet grünlichbraun gefärbten Spreiten messen 5—8 cm in der Länge sowie 3—4,5 cm in der Breite und werden von 3—5 nach dem Rande zu meist bogenförmig verlaufenden Seitennerven I. Ordnung durchzogen. Die Brakteen am Grunde der Blüten sind 1 mm lang oder etwas länger, während der Kalykulus 2—2,5 mm mißt. Die Röhre der Blütenhülle er-

reicht eine Länge von annähernd 4 cm, wovon 4—5 mm auf den untersten, stark angeschwollenen Teil entfallen; ihre Färbung ist im getrockneten Zustand rotbraun; die Zipfel sind etwa 7—8 mm lang. Der freie Teil der Filamente mißt 3—3,3 mm, die Antheren 2 mm; der zahnartige Fortsatz unterhalb der Anthere ist etwa 0,5 mm lang. Die Länge des Griffels beträgt 4,5 cm.

Angola: Loanda (J. Gossweiler n. 202).

Die Art ähnelt dem von Welwitsch gesammelten *L. mollissimus* Engl., unterscheidet sich aber von demselben durch weniger starke Behaarung vor allem der Blüten, sowie durch die am Grunde nicht herzförmigen, sondern etwas zugespitzten Blattspreiten.

L. Riggenbachii Engl. et Krause n. sp.; ramuli tenues teretes glaberrimi, adulti lenticellis sparsis minutis obsiti, subopposite foliati, internodiis elongatis. Foliorum petiolus brevis supra applanatus, lamina tenuiter coriacea utrinque glaberrima, lanceolata vel anguste lanceolata, plerumque paullum obliqua, apice acuminata, basi acuta, nervis lateralibus I paucis angulo acuto a costa abeuntibus marginem versus subarcuatim adscendentibus instructa. Flores in cymis axillaribus paucifloris conferti. Bractea obliqua cupuliformis dentata. Calyculus subcylindricus superne paullum dilatatus ciliatus bractea plus quam duplo longior. Perigonii tubus basi ellipsoideo-inflatus, dein constrictus, apicem versus sensim dilatatus, ultra medium fissus, laciniae lanceolatae acutae reflexae tubo multo breviores. Staminum filamenta linearia basin versus vix dilatata infra antheram oblongam obtusam circ. duplo breviorem denticulata. Stilus pentagonus infra partem stigmatiferam globosam valde attenuatus corollam paullum superans.

Der ganze Busch erreicht eine Höhe bis zu 2 m. Seine vorliegenden, 3—4 dm langen Zweige sind am Grunde 2,5—3 mm dick und von dunkelbrauner, an den jüngeren Teilen etwas heller erscheinender Rinde bekleidet; ihre Internodien sind bis zu 6 cm lang. Die im getrockneten Zustande bräunlich gefärbten Blätter sitzen auf 0,6—1 cm langen Stielen und erreichen eine Länge von 6—10 cm, sowie eine Breite von 1,5—3,2 cm; sie werden von 3—5 Seitennerven I. Ordnung durchzogen, die von der ziemlich starken Mittelrippe unter einem Winkel von 30—45° abgehen und nach dem Rande zu bogenförmig aufsteigen. Die Blüten stehen zu 6—8 in kurzen, achselständigen Dolden und werden von einer etwa 1,5 mm langen Braktee gestützt. Die Länge des Kalykulus beträgt 2,5 mm. Die Blütenhülle ist an der lebenden Pflanze rot gefärbt, wird beim Trocknen braun und besitzt eine 3,2—3,5 cm lange Röhre, deren unterster, angeschwollener Teil 3—5 mm mißt. Die Zipfel sind 5—6 m lang. Der freie Teil der Staubfäden besitzt eine Länge von 5 mm, die Antheren eine solche von 2 mm; der zahnartige Fortsatz am Grunde der Antheren wird etwa 0,5 mm lang. Der Griffel mißt nahezu 4 cm.

Kamerun: Duala, auf einer Akazie (Riggenbach in der Sammlung von C. Ledermann n. A.).

L. Keilii Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes validiusculi novelli nigrescentes sparsissime pilosi adulti cinerei glaberrimi lenticellis permultis brunneis obtecti, subopposite foliati, internodiis brevibus. Foliorum petiolus tenuis supra paullum applanatus, lamina rigida tenuiter coriacea utrinque glaberrima anguste lanceolata vel lanceolato-oblonga, saepe paullum obliqua vel leviter curvata, apice rotundata, basi subacuta, nervis lateralibus I 3— angulo acuto a costa abeuntibus marginem versus subarcuatim adscenden-

tibus supra prominulis subtus distinctius prominentibus instructa. Flores in axillis superioribus glomerati. Bractea oblique cupuliformis uno latere in dentem brevem producta quam calyculus subcylindricus fere triplo brevior. Perigonii tubus basi globoso-inflatus deinde valde constrictus apicem versus dilatatus, laciniae rigidae anguste lanceolatae acutae quam tubus circ. 4-plo breviores. Staminum filamenta linearia basin versus paullum dilatata infra antheras lineari-oblongas truncatas filamentis breviores in dentem subulatum acutum producta. Stilus pentangulus infra partem stigmatiferam ovoideam paullum attenuatus.

Die bis zu 3,5 dm langen Zweige sind am untersten Ende fast 6 mm stark und mit weißlichgrauer, von zahlreichen braunen Lenticellen durchbrochener Rinde bekleidet oder an den jüngeren Teilen von glatter, fast schwarzer Epidermis bedeckt. Die Blätter sitzen auf 4—6 mm langen Stielen, erreichen in der Spreite eine Länge von 5—8 cm, sowie eine Breite von 1,2—3 cm und nehmen beim Trocknen braungrüne bis schmutzig graugrüne Färbung an. Die Blüten werden am Grunde von einer kaum 1 mm langen Braktee gestützt, während der Kalykulus etwa 2,5 mm lang wird. Die Blütenhülle ist an der lebenden Pflanze rötlichbraun und gelb gefärbt, im trockenen Zustande erscheint sie dunkelrotbraun; die Länge ihrer Röhre beträgt fast 4 cm, wovon etwa 5 mm auf den untersten, kugelig angeschwollenen Teil entfallen; die 5 starren, nach oben gerichteten Abschnitte messen etwa 1 cm. Die Filamente sind annähernd 5 mm lang, ihr kurzer, pfriemenförmiger Zahn 0,5 mm, während die Antheren 3,2 mm messen. Der Griffel erreicht eine Länge von 3,5 cm, der narbentragende Teil eine solche von etwa 1 mm.

Seengebiet: Usumbura, bei Kamata um 800 m ü. M. (Keil n. 212. — Blühend im Oktober 1905. — Einheim. Name: kalzu).

Die Pflanze ähnelt sehr dem gleichfalls im zentralafrikanischen Seengebiet vorkommenden *L. constrictiflorus* Engl., ist aber durch anders gestaltete, am Grunde nicht abgerundete, sondern mehr zugespitzte Blätter, durch stärker verbreiterte Blütenhüllen, sowie durch längere Perigonzipfel von derselben unterschieden.

L. obtusilobus Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes modice validi novelli sparsissime puberuli adulti glaberrimi lenticellis numerosis minutis obtecti. Foliorum petiolus tenuis supra subsulcatus basin versus paullum dilatatus, lamina rigida coriacea utrinque glaberrima, ovato-oblonga vel ovata, apice rotundato-obtusa, basi subtruncata, nervis primariis 2—3 supra paullum subtus manifestius prominentibus percursa. Flores in cymis axillaribus paucifloris dispositi. Bractea brevis obliqua subdentata. Calyculus subcylindricus superne paullum ampliatus bracteam plus quam duplo superans. Perigonii tubus basi globoso-inflatus, fere ad medium usque fissus, utrinque glaberrimus, lobi breves lanceolati apicem versus subcucullato-incrassati demum abrupte truncati post anthesin reflexi. Staminum filamenta linearia basin versus paullum dilatata infra antheram lineari-oblongam obtusam fere duplo breviorem in dentem subulatum longiusculum producta. Stilus pentagonus infra partem stigmatiferam subglobosam valde contractus.

Die bis 3 dm langen und am Grunde 5 mm starken Zweige sind mit grauer, an den älteren Teilen von zahlreichen rotbraunen Lenticellen durchbrochener Rinde bekleidet. Die Blätter sitzen auf 0,6—1 cm langen Stielen, nehmen beim Trocknen grau-

grüne Färbung an und erreichen eine Länge von 2,5—4,5 cm, sowie eine Breite von 1,6—2,5 cm. Die Blüten stehen zu 6—8 in achselständigen Dolden. Ihre Braktee wird etwa 1,2 mm lang, der Kalykulus 3 mm. Die getrocknet rotbraun gefärbte Blumenkrone mißt 3,2—3,5 cm; ihr unterster, kugelig angeschwollener Teil hat einen Durchmesser von 3—4 mm; die Zipfel messen etwa 5 mm. Der freie Teil der Staubfäden ist annähernd 3,5 mm lang, der zahnartige Fortsatz 1 mm, während die Länge der Antheren 2,5 mm beträgt. Der Griffel mißt fast 4 cm.

Angola: Loanda (J. Gossweiler n. 473).

Die Pflanze ähnelt sehr dem in Süd- und Südwestafrika ziemlich häufig auftretenden *L. Meyeri* Presl, unterscheidet sich aber von demselben durch ihre stärker abgestumpften, nach oben hin mehr verdickten Perigonabschnitte.

L. pachycaulis Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes crassissimi glabri lenticellis parvis numerosis obtecti, internodiis elongatis. Foliorum petiolus brevis tenuis supra ad basin usque canaliculatus, lamina herbacea utrinque glaberrima ovata vel ovato-elliptica, apice breviter acuminata basi obtusa, nervis lateralibus paucis supra prominulis subtus manifestius prominentibus inter se venis tenuioribus reticulato-conjunctis percursa. Flores in capitulis axillaribus paucifloris. Bractea obliqua. Calyculus cylindraceus superne dilatatus hinc inde fissus bracteam plus quam duplo superans. Perigonii tubus supra basin ovoideo-inflatam valde constrictus, dein longe infundibuliformis, vix ad $1/4$ usque fissus, utrinque glaberrimus, lobi inferne lineares superne valde incrassati lanceolato-cochleariformes acuti reflexi tubo multo breviores. Staminum filamenta latiuscule linearia apicem versus paullum angustata in dentem brevem acutum producta, quam antherae ovoideo-oblongae obtusae fere triplo longiores. Stilus pentangulus infra partem stigmatiferam globosam attenuatus.

Die vorliegenden Zweige sind bis zu 8 mm dick und von dunkel rotbrauner oder hier und da fast schwarzer Rinde bekleidet, die von zahlreichen kleinen helleren Lenticellen unterbrochen wird. Die bis zu 1 dm von einander entfernt stehenden Blätter sitzen auf 6—8 mm langen Stielen und erreichen selbst eine Länge von 7—9 cm, sowie eine Breite von 4,5—6 cm; sie haben im getrockneten Zustand dunkle, schmutzigbraune Färbung und werden von 4—6 Seitennerven I. Ordnung durchzogen. Die Blüten tragen am Grunde eine etwa 1 mm lange Braktee; ihr Kalykulus mißt 2,5 mm. Die Blütenhülle ist an der lebenden Pflanze rot und grün gefärbt, beim Trocknen wird sie dunkelbraun oder nahezu schwarz; ihr unterster angeschwollener Teil mißt 8 mm, die übrige Perigonröhre 5,5—6,3 cm, die Zipfel endlich 1—1,2 cm. Der freie Teil der Staubfäden hat eine Länge von 6—8 mm, die Antheren eine solche von 2,5 mm; der zahnartige Fortsatz an der Spitze des Filamentes ist fast 1 mm lang. Der Griffel erreicht im ganzen eine Länge von 6,5—7 cm, auf den obersten, stark verschmälerten Teil unmittelbar unterhalb der Narbe entfallen davon kaum 2,5 mm.

Kamerun: Bongaëli bei Groß-Batanga, auf niedrigen Bäumen im Strandwald (C. Ledermann n. 163. — Blühend im August 1908).

L. gracilis Engl. et Krause n. sp.; ramuli tenues teretes glabri subopposite foliati adulti lenticellis paucis parvis obtecti internodiis breviusculis. Foliorum petiolus brevis tenuis supra paullum applanatus, lamina rigide coriacea utrinque glaberrima ovato-oblonga vel ovato-lanceolata apice subacuta basi angustata costa media atque nervis lateralibus primariis supra

vix conspicuis subtus distinctius prominentibus percursa. Flores in capitulis axillaribus paucifloris dispositi. Bractea brevis oblique cupuliformis uno latere in dentem brevem producta. Calyculus cylindricus superne ampliatus margine superiore dilaceratus quam bractea duplo longior. Perigonii tubus supra basin globoso-inflatam valde constrictus apicem versus sensim dilatatus ultra medium fissus utrinque glaberrimus, lobi reflexi lineari-lanceolati apice truncati cochleariformi-incrassati tubo multo breviores. Staminum filamenta linearia ad insertionem versus paullum dilatata infra antheram linearem obtusam circ. $1^1/_2$-plo breviorem dentata. Stilus pentangulus; pars stigmatifera subglobosa.

Der vorliegende Zweig hat eine Länge von 3,5 dm und ist am Grunde fast 4 mm stark; in den jüngeren Teilen ist er mit brauner Epidermis bekleidet, in den älteren dagegen von dunkelgrauer bis bräunlicher, von wenigen nur mäßig hervortretenden Lenticellen durchbrochener Rinde bedeckt. Die Blätter stehen auf 4—5 mm langen Stielen, erreichen selbst eine Länge von 2—3 cm, eine Breite bis zu 1 cm und nehmen beim Trocknen braune Färbung an. Die Blüten werden am Grunde von einer etwa 2 mm langen Braktee gestützt, während der Kalykulus 4 mm lang ist. Die getrocknet rotbraun gefärbte Blütenhülle besitzt eine 3—3,4 cm lange Röhre, deren unterster kugelig angeschwollener Teil einen Durchmesser von 4—5 mm hat, und 6—8 mm lange Zipfel. Der freie Teil der Staubfäden mißt 3,5 mm, der zahnartige Fortsatz unterhalb der Antheren 1 mm, die Antheren selbst 2,5 mm. Der Griffel ist etwas über 3,5 cm lang.

Angola: Loanda (J. Gossweiler n. 149).
